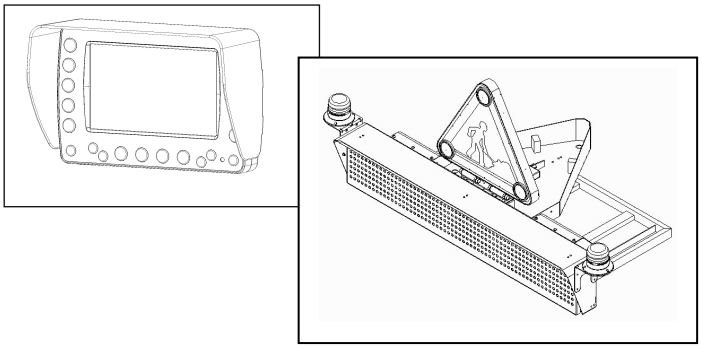
Manuel Technique
Ensemble PMV 160 ou 200 Triangle 500 / 700



SOMMAIRE

1. PRESENTATION GENERALE 3

2. CARACTERISTIQUES 4
2.1. Caractéristiques électriques 4
2.2. Caractéristiques mécaniques 4
2.1. Entraxes pour fixations 5

3. COMPOSANTS 7
3.1. PMV 7
3.1.1. CAISSON PMV 7
3.1.1. EQUERRES SUPPORT GYROLED / PROJOLED 9
3.1.2. LES GYROLED® 10
3.1.3. PROJOLED® (Si option) 12
3.1.4. EQUIPEMENTS AUXILIAIRES 12

4. LE SYSTEME ELECTRONIQUE 13
4.1. BOITIER DE COMMANDES 13
4.1.1. LES MODULES DU CAISSON PMV 14

5. SCHEMA DE CABLAGE 18

POINTS SERVICES

Les techniciens MERCURA interviennent partout en France et sont appuyés par un réseau de Points Services agréés spécialement formés à l'installation et à la maintenance de nos produits

UNE OFFRE COMPLETE DE SERVICES

Les systèmes de signalisation lumineuse et sonores sont indispensables à la protection des personnes et des véhicules évoluant sur la voie publique.

Ils doivent donc être opérationnels à chaque instant. Pour assurer le bon fonctionnement de ses produits, MERCURA met à disposition une offre complète de services : de la mise en œuvre des équipements à leur entretien.

INSTALLATION

Une garantie de bon fonctionnement
Un budget clair et maîtrisé
Une remise en état d'anciennes installations

CONTRAT DE MAINTENANCE

Ce contrat vous libère des contraintes de maintenance du produit pendant toute sa durée de vie. Cet abonnement vous permet également de budgétiser toutes les dépenses liées à l'entretien.

GARANTIE LONGUE DUREE

Pour toute sa gamme, MERCURA propose des extensions de garantie. Pour en connaître les modalités, merci de contacter notre service commercial au 02 54 57 52 52.

FORMATIONS

SERVICE CLIENTS

MERCURA

N°Azur
08 10 57 52 52
Prix d'un appel local

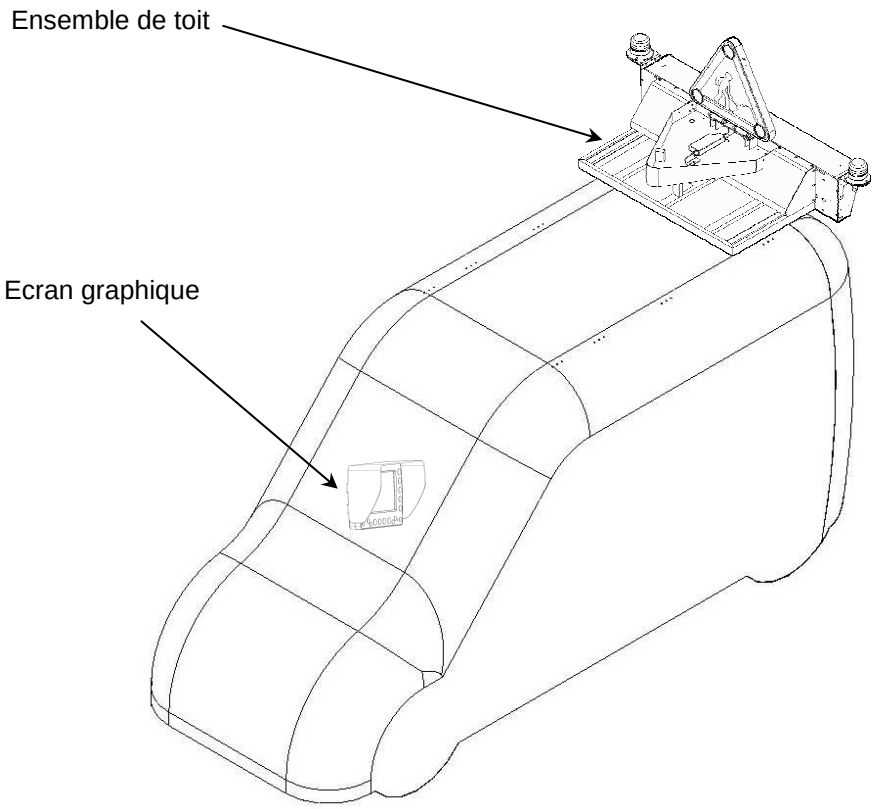
Fax : 02 54 56 09 95

support@mercura.fr

1. PRESENTATION GENERALE

L'ensemble caréné MERCURA est un système de balisage et de signalisation destiné aux véhicules de service et d'intervention de type patrouilleurs.

Un boitier à écran graphique centralise les commandes des équipements de signalisation et de balisage regroupés sur un châssis aluminium caréné installé sur le pavillon du véhicule. 2 équipements auxiliaires et 2 projecteurs latéraux (sur option) peuvent être commandés par le système.



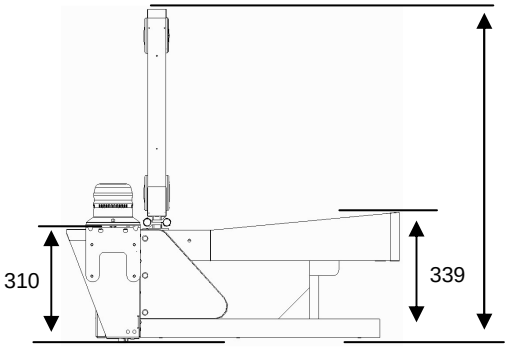
2. CARACTERISTIQUES

2.1. Caractéristiques électriques

L'ensemble fonctionne sur une plage de tension de 10 volts à 30 volts.

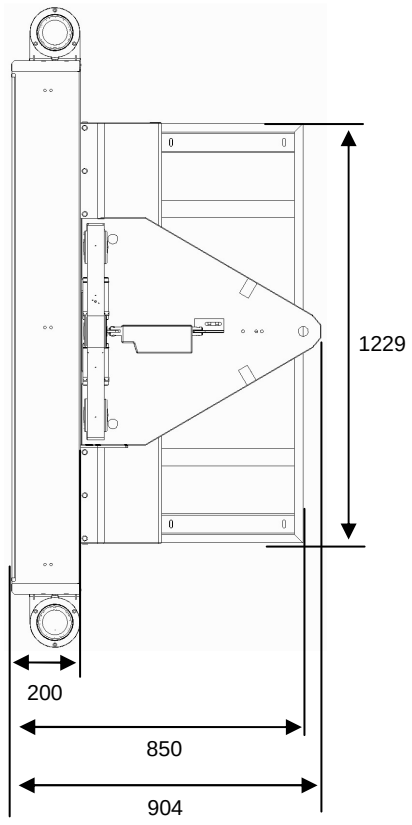
La consommation électrique d'un modèle dépend des éléments qui le constituent.
Il est donc indispensable de se référer aux chapitres de ce présent document correspondant à ceux-ci.

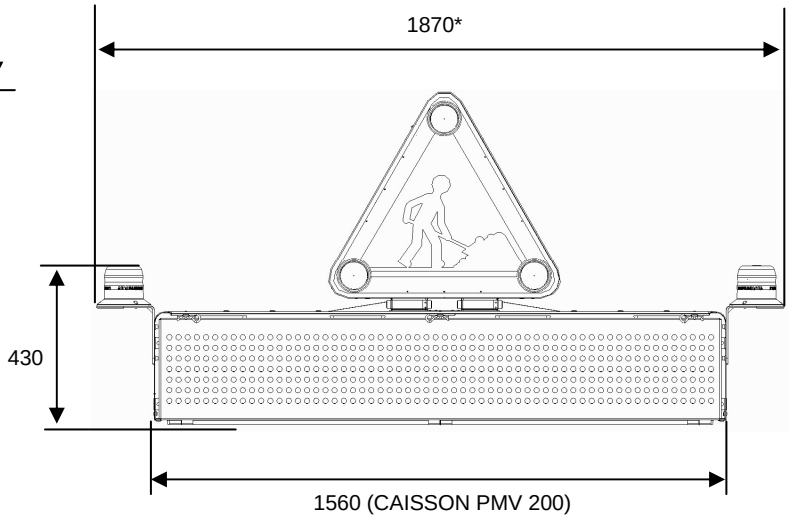
2.2. Caractéristiques mécaniques (TRIANGLE 700)



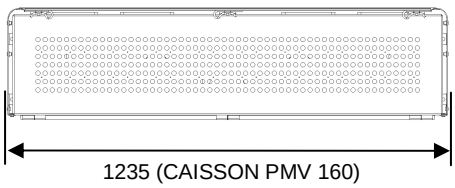
Poids ensemble PMV 200 : 45 Kg

Poids ensemble PMV 160 : 40 Kg

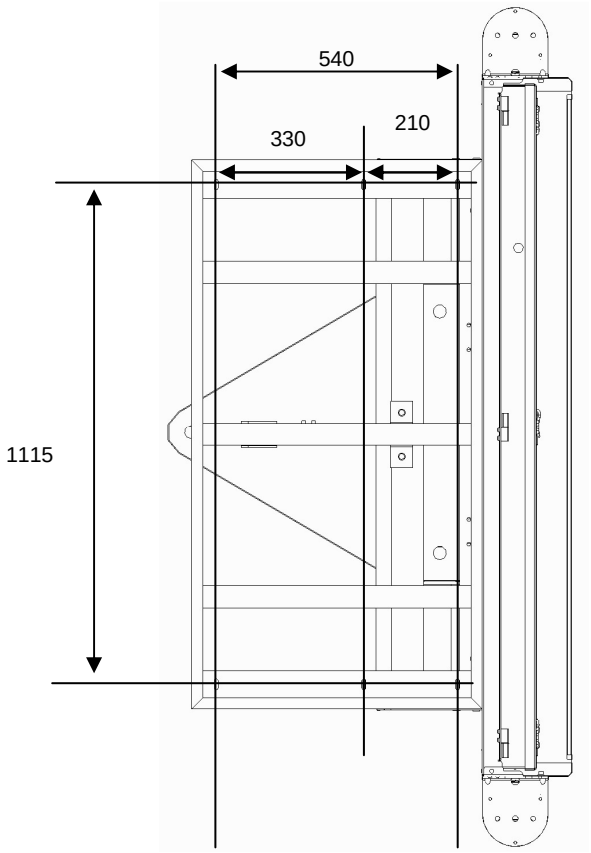




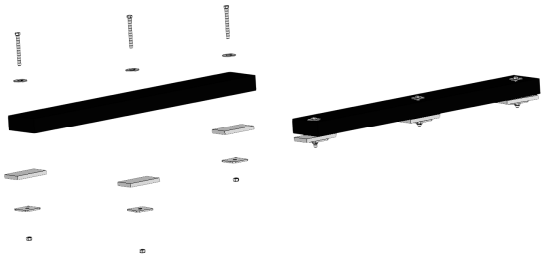
(* au plus large avec les équerres support GYROLED orientées vers l'extérieur)



2.1. Entraxes pour fixations



L'ensemble peut être livré avec un jeu de patins de fixation et sa visserie (si option)



! IMPORTANT

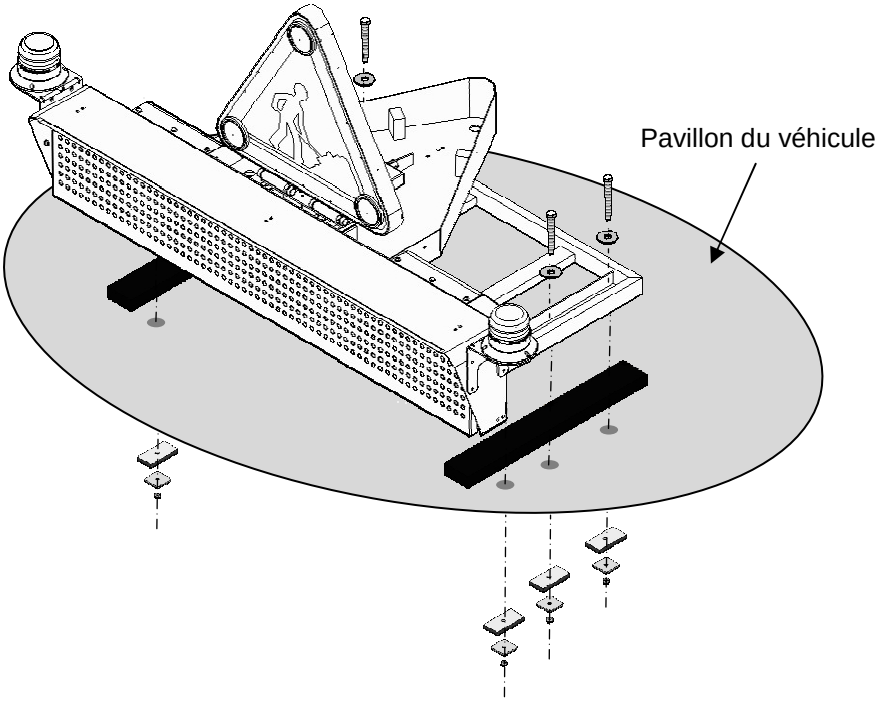
Les patins en caoutchouc sont livrés non percés. Ils doivent être percés selon l'écartement souhaité à l'aide d'une mèche à bois.

Si besoin, l'ajustement de la longueur s'effectue simplement à l'aide d'un cutter.

! IMPORTANT

Sur certains véhicules : JUMPER/DUCATO/BOXER, il est nécessaire de rajouter des renforts intérieurs (non fournis).

Sur certains véhicules dont le pavillon présente un galbe important, il peut être nécessaire de rajouter des cales supplémentaires (non fournies par MERCURA) afin d'augmenter la hauteur de l'installation.



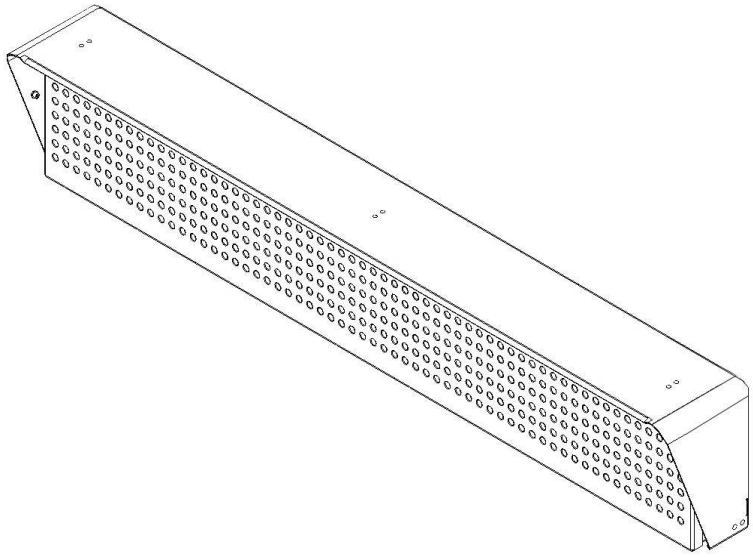
3. COMPOSANTS

3.1. PMV

3.1.1. CAISSON PMV

Le Panneau à Messages Variables nécessaire à l'affiche des messages est composé d'un caisson étanche à l'intérieur duquel sont fixées 9 cartes de 160 millimètres (PMV 160) ou 10 cartes à leds de 200 millimètres (PMV 200) assemblées bord à bord pour former une matrice continue. Chaque carte est constituée de 42 pixels.

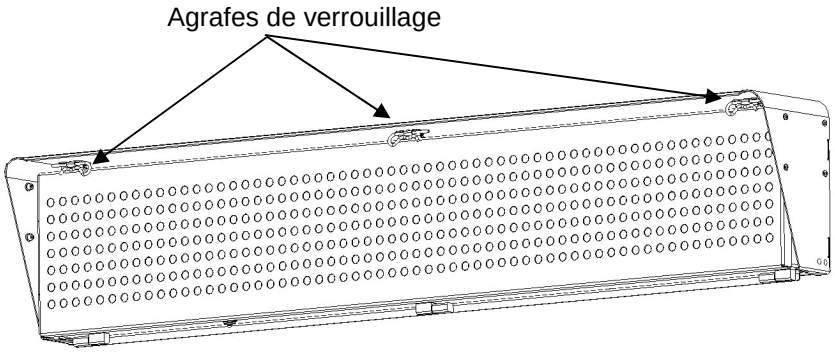
Le caisson contient également l'essentiel des modules électroniques de commandes et de gestion d'énergie. Sa couleur noir mat en peinture époxy favorise le contraste de l'affichage. Ce caisson est fixé à l'arrière du châssis de l'ensemble.

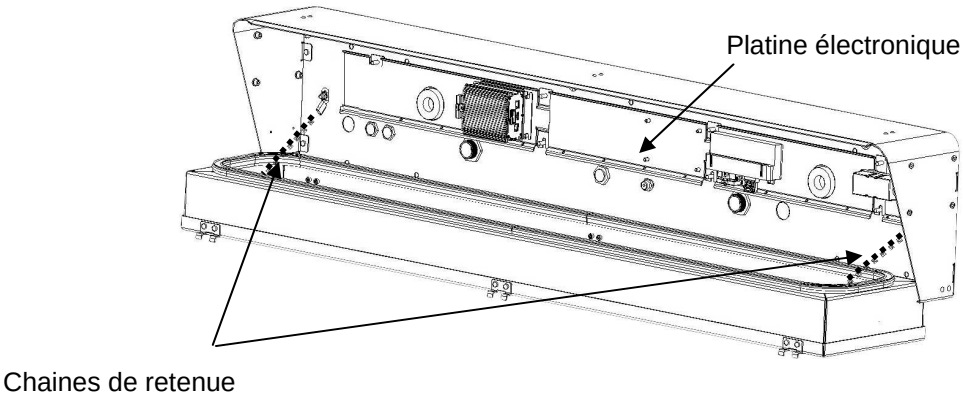


Caisson PMV

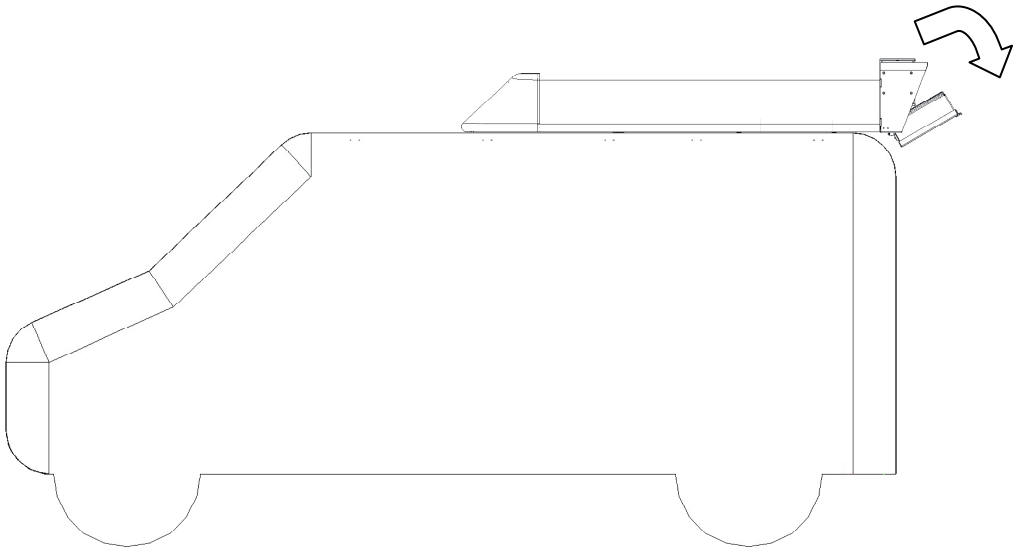
Tension d'alimentation : 10,5 à 30 volts
Consommation pour la matrice de 9 cartes : 3,4A sous 12 volts
Consommation pour la matrice de 10 cartes : 3,8A sous 12 volts

L'ouverture du caisson s'effectue sans outillage grâce à 3 agrafes.





Caisson PMV ouvert

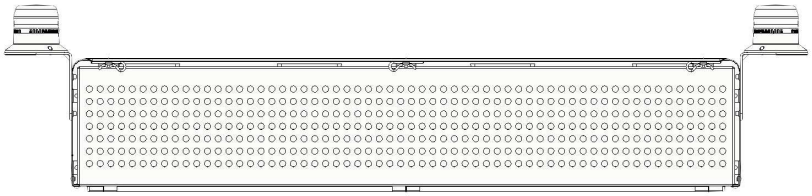


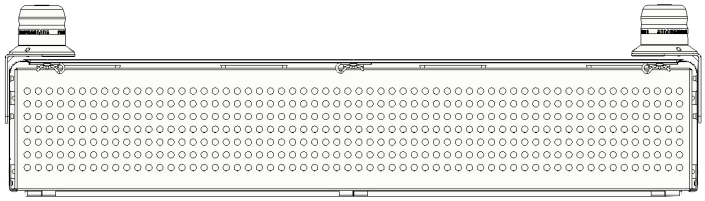
!

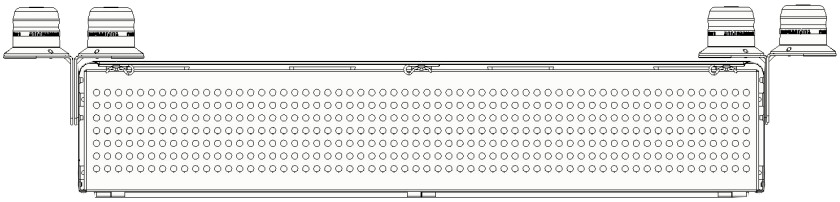
Une attention particulière doit être apportée lors de la pose de l'ensemble sur le véhicule du fait de l'ouverture du caisson PMV. Sur certains véhicules dont le pavillon présente un galbe important, il peut être nécessaire de rajouter des cales supplémentaires (non fournies par MERCURA) afin d'augmenter la hauteur de l'installation.

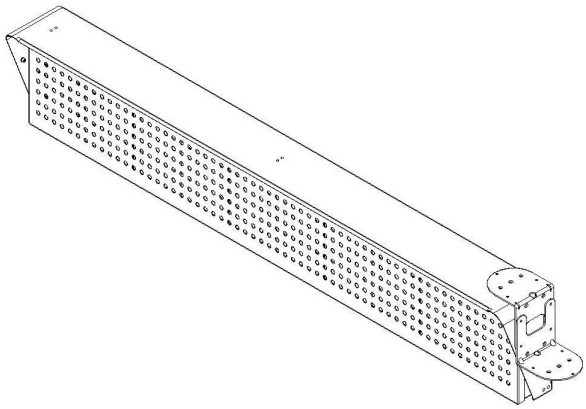
3.1.1. EQUERRES SUPPORT GYROLED / PROJOLED

Des équerres support de GYROLED® peuvent être montées de différentes manières aux extrémités du caisson PMV.

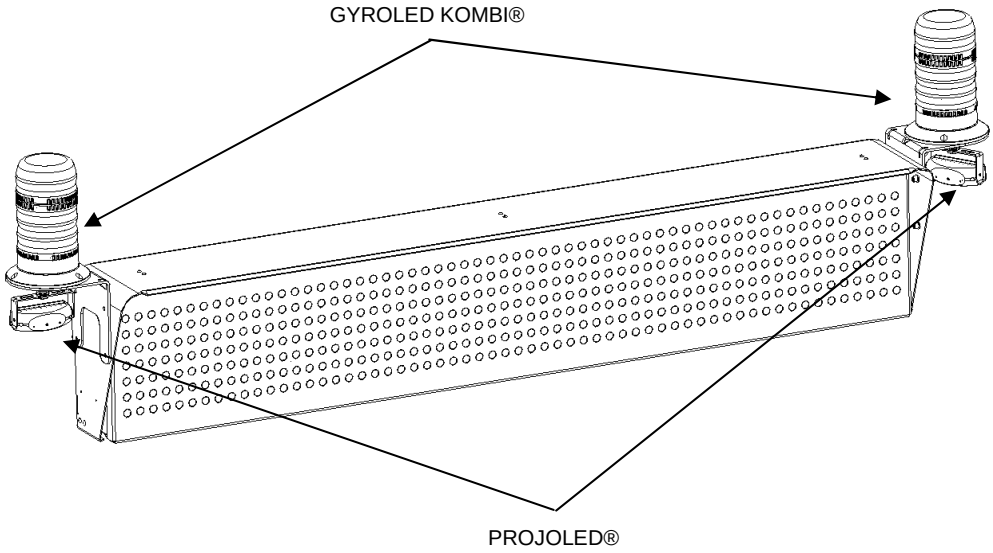






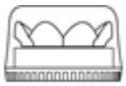


Sur ces équerres peuvent être installées tous les types de GYROLED® ainsi que les projecteurs à leds PROJOLED®.



3.1.2. LES GYROLED®

L'installation peut comporter 2 GYROLED® classe 1 ou classe 2 ou encore 2 GYROLED® Kombi.

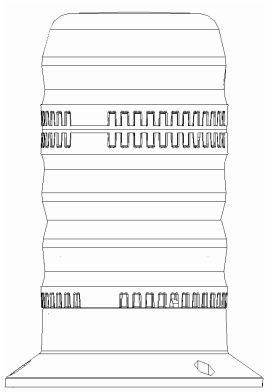


GYROLED® classe 1

GYROLED® classe 2

GYROLED® classe KOMBI

Détail du GYROLED® KOMBI



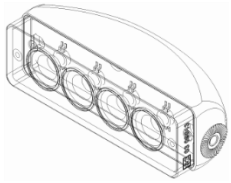
Caractéristiques électriques des GYROLED®

GYROLED® CLASSE1	**GYROLED® CLASSE2**
ROTATIF TOUTES COULEURS • I(A) : 0,9 A pour 13,5 volts • I(A) : 0,45 A pour 27 volts FLASH TOUTES COULEURS • I(A) : 1 A pour 13,5 volts • I(A) : 0,4 A pour 27 volts	ROTATIF TOUTES COULEURS • I(A) : 1,72 A pour 13,5 volts • I(A) : 0,9 A pour 27 volts FLASH TOUTES COULEURS • I(A) Nominal : 2 A pour 13,5 volts • I(A) En pointe : 6,8A pour 13,5 volts • I(A) Nominal : 0,82A pour 27 volts • I(A) En pointe : 2,7A pour 27 volts

En mode nuit, la puissance lumineuse du GYROLED® Classe 2 est atténué de 50%. Cette puissance lumineuse correspond à celle d'un GYROLED® Classe 1**.**

3.1.3. PROJOLED® (Si option)

Des projecteurs à leds très haute luminosité de type PROJOLED® peuvent être installés sur l'ensemble caréné.



Tension d'alimentation : 10,5 à 30 volts
Consommation : 0,9 sous 12 volts

3.1.4. EQUIPEMENTS AUXILIAIRES

Les ensembles sont livrés avec un faisceau véhicule de 10 mètres environ sur lequel sont disponibles 4 alimentations électriques permanentes (pour radio, prises « +batterie »…) et 2 autres équipements auxiliaires.

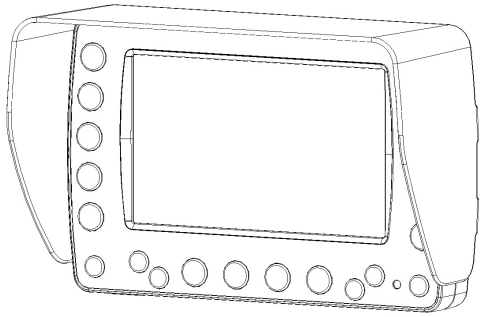
Ces commandes et alimentation sortent via un faisceau de fils sérigraphiés.

Une entrée dite « Témoin de Charge » ou « +APC » doit être câblée. Il s'agit d'une information au +12 volts fournie par le véhicule lorsque le moteur tourne ou lorsque la clef reste en position « + Après Contact ». La présence de cette information permet d'alerter l'utilisateur par une alarme en cas de position haute du triangle. L'objectif de cette avertissement d'éviter une destruction de celui-ci en roulant.

4. LE SYSTEME ELECTRONIQUE

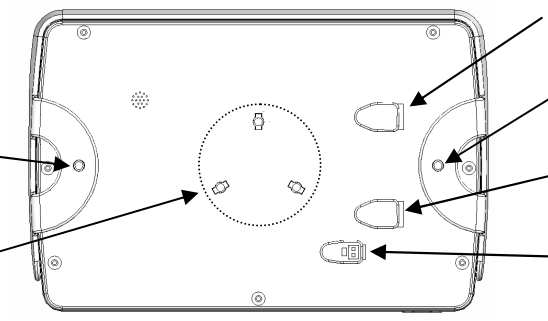
4.1. BOITIER DE COMMANDES

Le boitier de commande graphique est situé à proximité du conducteur, fixé sur un support articulé. Ce boitier centralise les commandes de toutes les fonctions opérationnelles du véhicule à travers une interface graphique. Il permet également d'accéder aux menus de paramétrage et de diagnostic. Pour plus d'information sur son fonctionnement, se référer au Manuel d'Utilisation.



- Ecran 7'' (152x91)
- Résolution : 800x480
- 256000 couleurs
- Angle de vision 60°
- Température d'utlisation : -20° /+70°C
- Poids : 900g

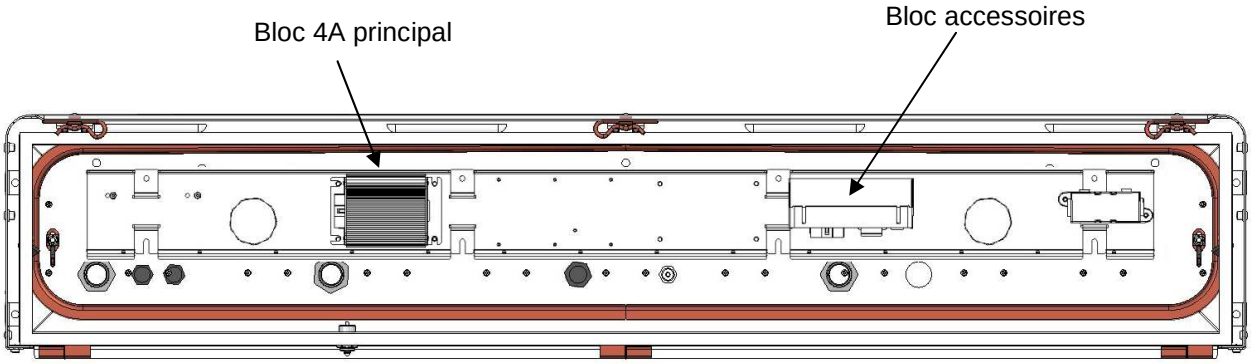
Ecran graphique


Connexion réseau CAN et son bouchon de protection
Fixation casquette
Fixation casquette
Connexion réseau CAN et son bouchon de protection
Emplacements fixation support articulé
Connexion alimentation écran

Ecran graphique vue arrière

Support articulé

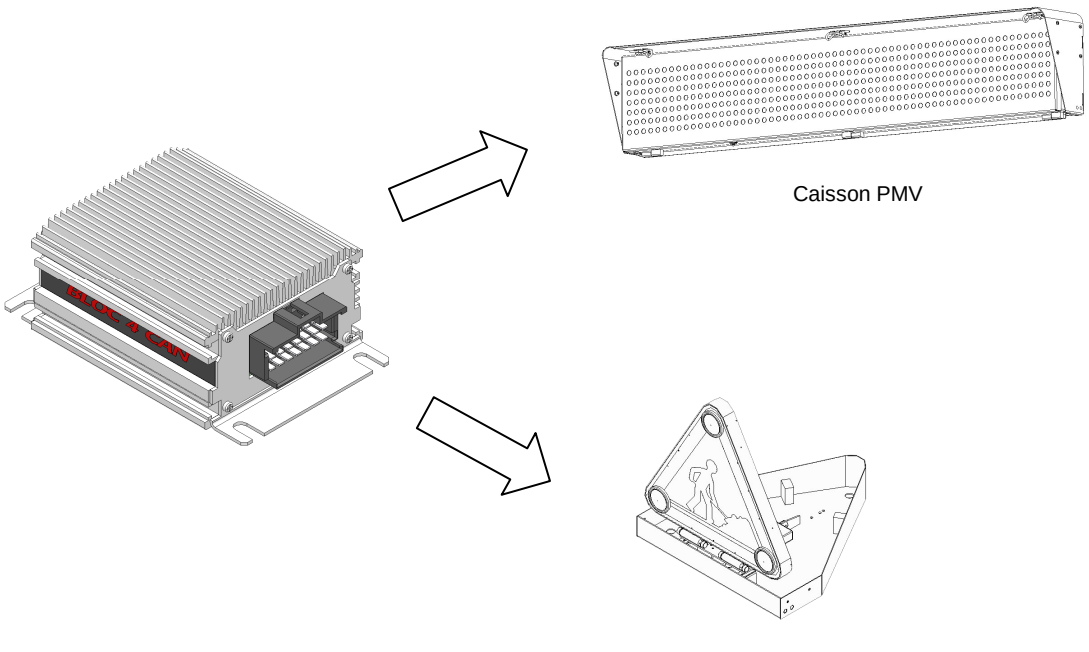
4.1.1. LES MODULES DU CAISSON PMV



Dans le caisson PMV de 200 mm, les modules sont montés sur une platine.
Dans le caisson PMV de 160 mm, les modules sont installés directement sur le fond du caisson.

- **Bloc 4A principal**

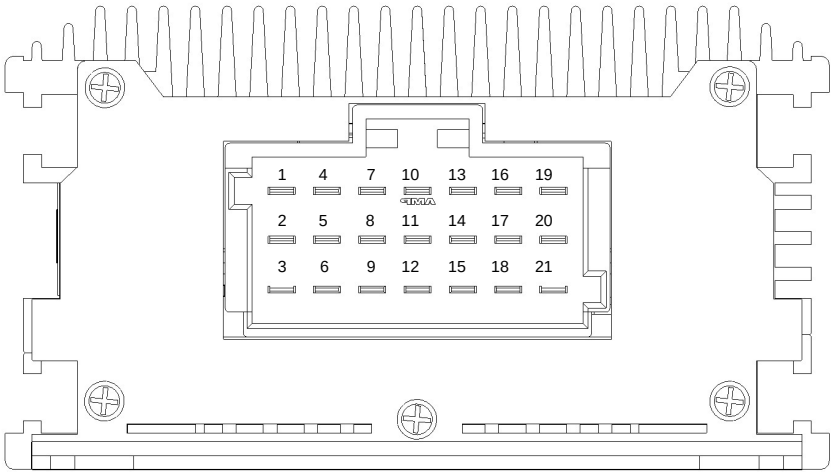
Le bloc 4A a pour principale fonction de piloter le PMV et le triangle de 700 à relevage.



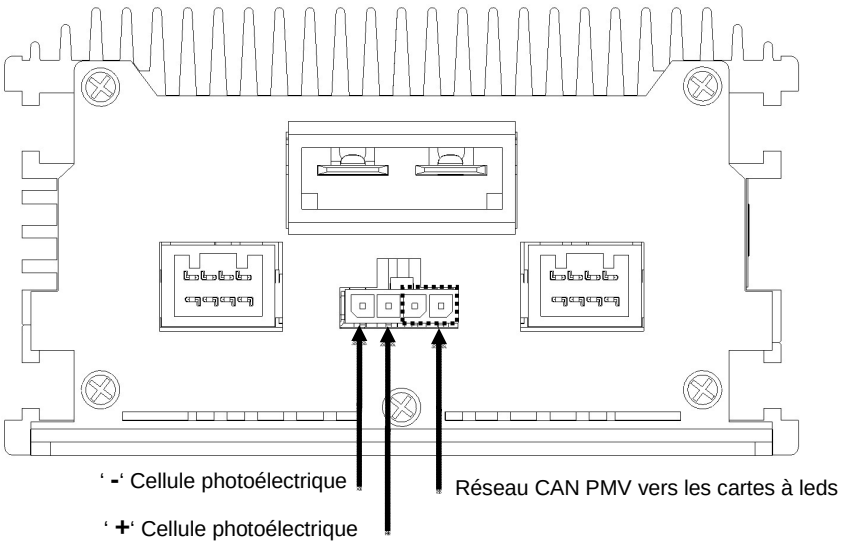
Caisson PMV

Triangle 700 à relevage

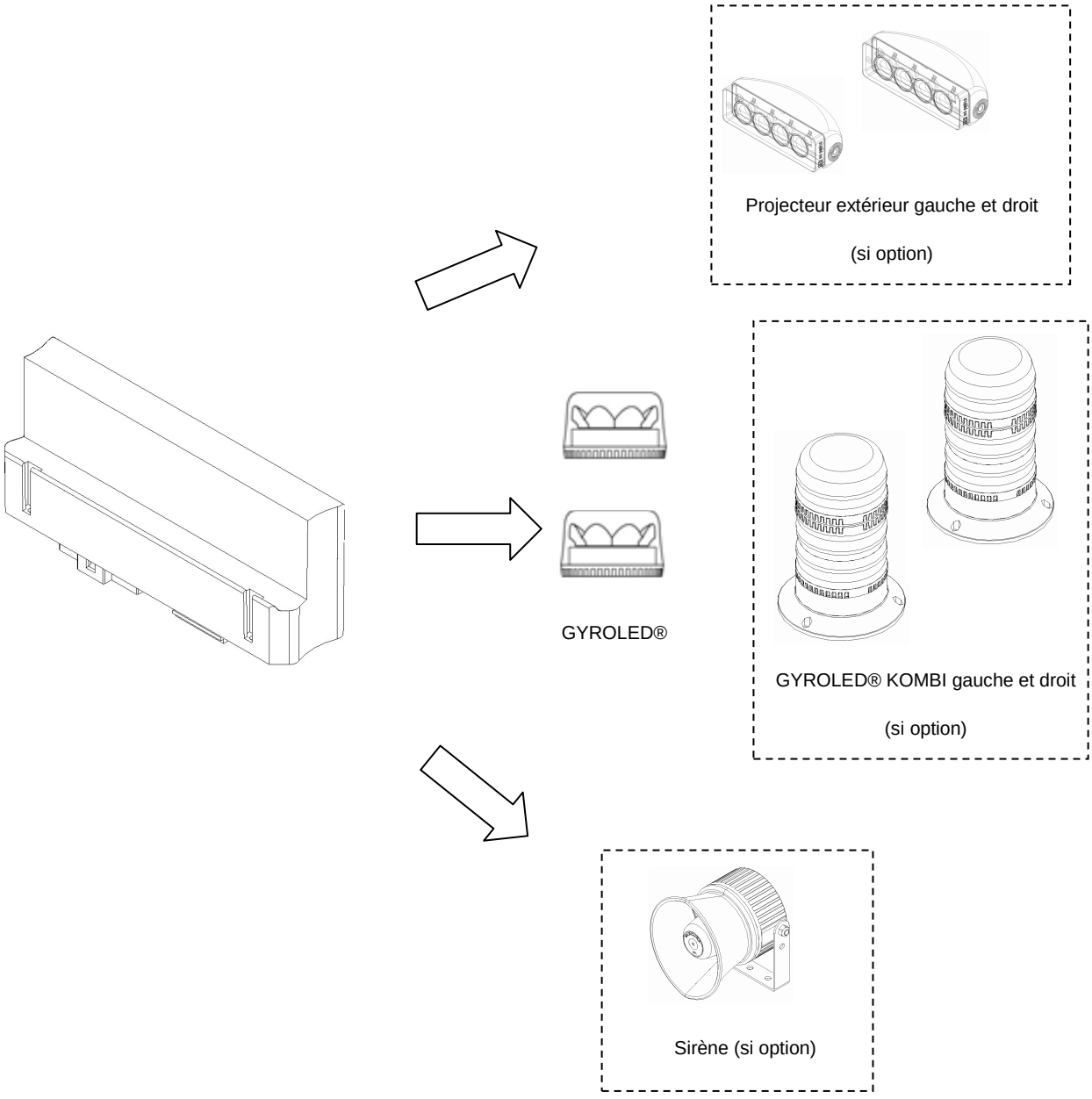
Affectation des connecteurs (toutes options)



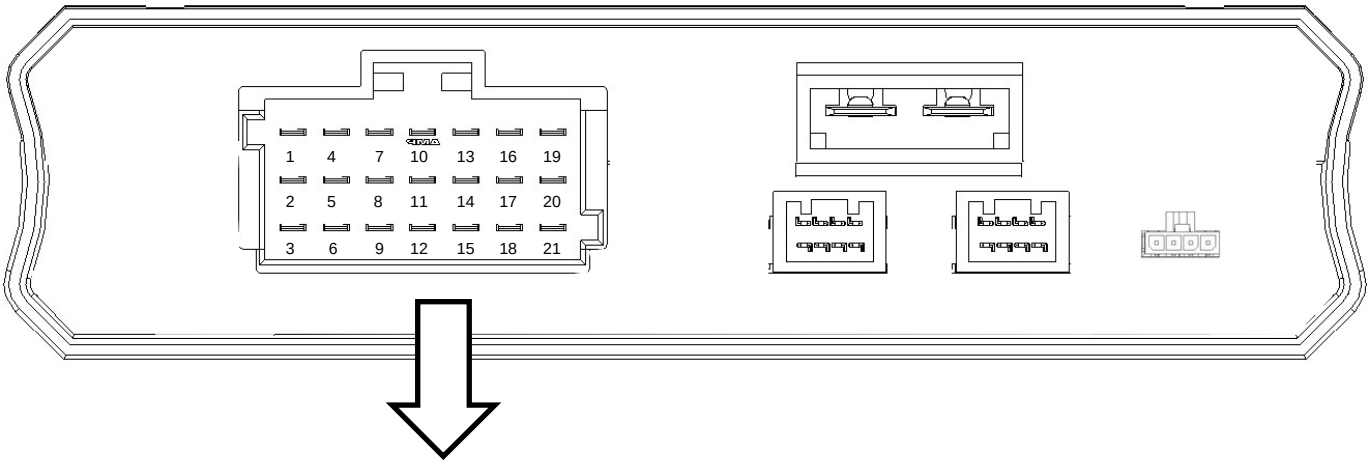
Alimentation ligne PMV	Broche 1 : +
	Broche 2 : 0V
Alimentation permanent triangle	Broche 4 : +
	Broche 5 : 0V
Auxiliaire 2 (15A)	Broches 13 (0V) & 16 (+)
Alimentation permanent radio (15A)	Broche 19 : +
	Broche 20 : 0V
Entrée Information « Moteur Tournant » ou « + Après Contact » (Information au + Batterie)	Broche 3
Sortie de commande Triangle 1A (à la masse)	Broche 10



- **Bloc accessoires**

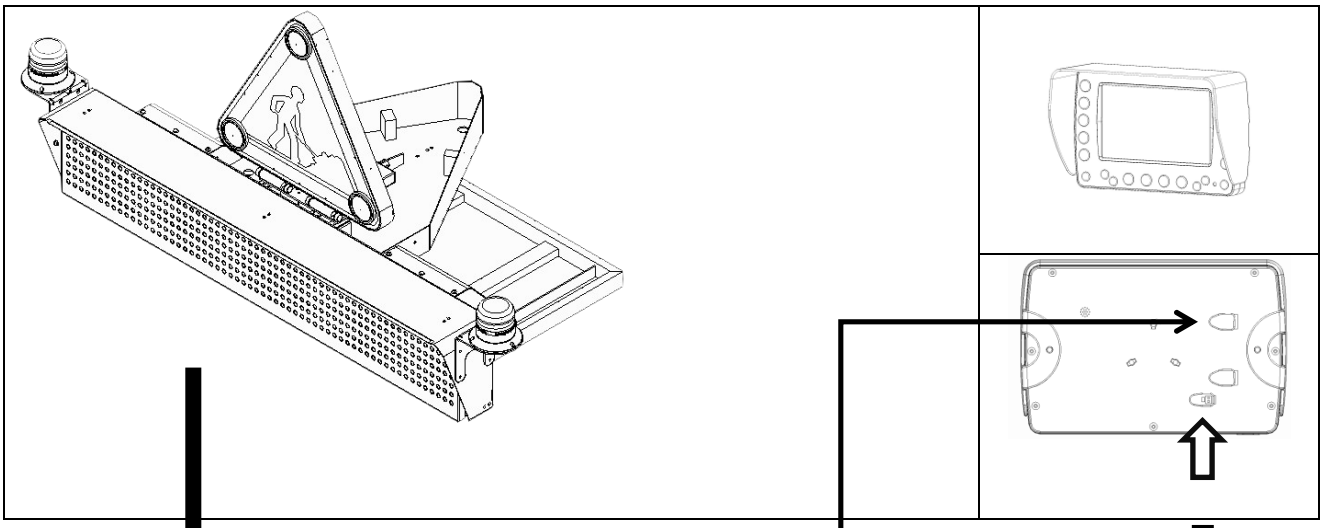


Affectation des connecteurs



GYROLED® Orange	Broche 15: ‘’+’’
	Broche 12 : ‘’-‘’
GYROLED® Bleu	Broche 21: « + »
	Broche 18 : ‘’-‘’
Mode nuit GYROLED® Classe 2	Broche 11
Mode nuit Sirène	Broche 10
Projecteur extérieur gauche	Broche 1 : +
	Broche 2 : 0V
Projecteur extérieur droit	Broche 4 : +
	Broche 5 : 0V
Ligne Auxiliaire 1 (3A)	Broche 7 : + : Libre
	Broche 8 : 0V
Alimentation Permanent 1 (3A)	Broche 13: +
	Broche 14 : 0V
Alimentation Permanent 2 (3A)	Broche 16: +
	Broche 17 : 0V
Alimentation Permanent 3 (3A)	Broche 19: +
	Broche 20 : 0V
Haut GYROLED® KOMBI Orange	Broche 3
Haut GYROLED® KOMBI Bleu	Broche 6
Sirène	Broche 9: +
	Broche 8 : 0V

5. SCHEMA DE CABLAGE



Faisceau bus CAN

Connecteur alimentation Boitier

Faisceau alimentation Boitier XXL Graphique

Faisceau avec

fils sérigraphiés

FUSIBLE 5A

Fil rouge 0,5mm²

Fil noir 0,5mm²

FUSIBLE GENERAL

Fil rouge 10mm²

+BATTERIE

Fil noir 10mm²

0V BATTERIE

Fil 0,5mm² : +APC

Information moteur tournant ou + après contact

Fil 2mm² : +PERMA

Fil 2mm² : 0V PERMA

SORTIE PERMANENTE 15A

Fil 2mm² : +AUX1

Fil 2mm² : 0V AUX1

SORTIE AUXILIAIRE 3A

Fil 2mm² : +sirène

Fil 2mm² : 0V sirène

SIRENE (Pour version pompiers uniquement)